iztm
MIESIĘCZNIK ZARZĄDU TRANSPORTU MIEJSKIEGO

8 (114)
sierpień
2017

ELEKTRYCZNIE ZNACZY EKOLOGICZNIE



Aktualności

Temat numeru

Z kart historii komunikacji

Drodzy Czytelnicy,

Codziennie po warszawskich ulicach jeżdżą setki tysięcy samochodów i autobusów. Jednym z najbardziej palących problemów, występujących w wielkich europejskich miastach jest ograniczenie emisji spalin.

Od wielu lat podejmowane są w tym kierunku różne wysiłki, a jednym z najnowszych jest podpisana w lipcu w Brukseli Inicjatywa Wdrożenia Zeroemisyjnych Autobusów. Zgodnie z jej postanowieniami w Europie ma się zwiększać liczba autobusów napędzanych alternatywnymi źródłami energii, a producenci mają dążyć do obniżania cen pojazdów, żeby zwiększyć ich dostępność.

Warszawa została sygnatariuszem tego porozumienia, ale rozwiązania proekologiczne w warszawskiej komunikacji miejskiej są wdrażane już od jakiegoś czasu. Po stołecznych ulicach jeżdżą autobusy elektryczne, a ich udział w taborze będzie się zwiększał.

Powstaje sieć ładowarek pantografowych, służących do ładowania pojazdów. W zajezdni przy ulicy Woronicza zamontowane są panele fotowoltaiczne – podobnie jak na dachach niektórych autobusów.

Dzięki temu ilość spalin będzie z każdym rokiem mniejsza, a komfort podróżowania warszawiaków będzie się zwiększał.

Przy okazji numeru poświęconego autobusom zapraszamy także do zapoznania się z historią legendarnych ikarusów, które przez wiele lat jeździły po Warszawie. Te pojazdy strasznie dymiły, ale i tak wielu pasażerów je kochało.

Zachęcamy do lektury

@iztm
MIESIĘCZNIK ZARZĄDU TRANSPORTU MIEJSKIEGO
ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO W WARSZAWIE
ul. Żelazna 61, 00-848 Warszawa

Redaktor prowadzący: Łukasz Majchrzyk
Skład: Maciej Beister
Nakład: 10 723
Prenumerata: ztm.waw.pl (zakładka newsletter)

Znajdziesz nas na:
www.ztm.waw.pl
www.facebook.com/ztm.warszawa
www.twitter.com/ztm_warszawa
www.instagram.com/ztm_warszawa
Napisz do nas: newsletter@ztm.waw.pl

Kolejnych dziesięć elektryków dla stolicy

W przyszłym roku będzie ich już 30, a w 2020 r. – 160. We wtorek, 18 lipca podpisano umowę na dostawę kolejnych autobusów elektrycznych dla Warszawy. 10 nowoczesnych, ekologicznych pojazdów wyprodukuje spółka Solaris Bus & Coach z Bolechowa

– Stawiamy na elektromobilność. Sześć lat temu zakupiliśmy cztery autobusy hybrydowe a dwa lata temu na Trakt Królewski wyjechały pierwsze pojazdy elektryczne. Dziś podpisaliśmy kolejną umowę – na dostawę 10 elektryków, które wyjadą na Nowy Świat i Krakowskie Przedmieście w marcu przyszłego roku. Planujemy, że do roku 2020 po ulicach stolicy będzie już jeździło 160 pojazdów korzystających z tego źródła energii – mówi **Renata Kaznowska, wiceprezydent Warszawy**.

To już trzeci stołeczny przetarg na dostawę autobusów elektrycznych dla stolicy. Pierwszy z nich rozstrzygnięto w 2014 r. (wygrał Solaris), a kolejny – w 2016 r. (wygrało konsorcjum Ursus Bus oraz AMZ-Kutno).

Niskopodłogowe, 12-metrowe autobusy Solaris Urbino electric zostaną wyposażone w klimatyzację, system monitoringu, automaty biletowe i szereg ułatwień dla osób niepełnosprawnych. Będą dostosowane do ładowania akumulatorów za pomocą pantografów z ładowarek napowietrznych umieszczanych na pętlach autobusowych (docelowo 19 na terenie miasta, pierwsza powstała przy ul. Spartańskiej).

– Niezmiernie cieszy mnie, że możemy kontynuować wieloletnią i owocną współpracę z MZA, dostarczając kolejną partię autobusów elektrycznych. Wybór naszych pojazdów jest widocznym dowodem na to, iż Warszawa nie tylko konsekwentnie inwestuje w zakup nowoczesnych, komfortowych i przyjaznych środowisku niskopodłogowych autobusów miejskich, ale robi to jednocześnie w sposób wyjątkowo efektywny, wyznaczając ogólnoeuropejskie trendy w komunikacji miejskiej – dodała **Solange Olszewska, prezes zarządu Solaris Bus & Coach**.

Ale to bynajmniej nie koniec zakupów Miejskich Zakładów Autobusowych.

– Do 2027 r. chcemy wprowadzić do ruchu 800 nowych autobusów (610 – 18-metrowych oraz 190 – 10- i 12-metrowych). Chcemy, żeby w dużej mierze były to autobusy nisko i bezemisyjne czyli hybrydowe, gazowe i elektryczne – poinformował **Jan Kuźmiński, prezes Miejskich Zakładów Autobusowych**. *– Jesteśmy prekursorem i jednym liderów elektromobilności w Europie. Zamierzamy rozwijać komunikację elektryczną coraz bardziej. Nasze najbliższe plany to odbiór 10 elektrobusów Ursusa, długofalowe testy przegubowego autobusu elektrycznego, uruchomienie na jesieni kolejnych dwóch ładowarek na ulicy Spartańskiej i wreszcie jeszcze w tym roku ogłoszenie przetargu na budowę 10 punktów ładowania ulicznego.*

Miejska spółka będzie nadal premiowała u dostawców stosowanie rozwiązań proekologicznych takich jak panele fotowoltaiczne na dachach autobusów czy rekuperacja (co pozwala na zmniejszenie zużycia oleju napędowego). Będzie też inwestowała w zielone, energooszczędne i czyste zajezdnie. Oddział przy ul. Woronicza, wyposażono już w elektrownię słoneczną z 290 panelami fotowoltaicznymi, system ładowarek do obsługi elektrobusów i energooszczędne ledowe oświetlenie. W najbliższych latach powstanie również nowa, nowoczesna zajezdnia przy ul. Redutowej.

Od 2007 r. na ulice Warszawy wyjechało już 1068 nowych niskopodłogowych autobusów za ponad miliard złotych (w tym 49 pojazdów zasilanych paliwami alternatywnymi: 35 gazowych Solbusów oraz 10 autobusów elektrycznych i 4 hybrydy Solarisa), co pozwoliło na wymianę prawie 80 proc. taboru spółki MZA.



Budowa II linii metra. Zmiany w komunikacji tramwajowej na Woli

Od poniedziałku, 24 lipca br. na około dwa lata wyłączony został ruch tramwajów w ciągu ul. Prosta - ul. M. Kasprzaka - ul. Skierniewicka, na odcinku od ronda ONZ do ul. Wolskiej.

Zmiany są spowodowane budową szybów wydobywczych tarcz drążących tunele oraz jednej z wentylatorni szlakowych. Na ul. Skierniewickiej, na odcinku od ul. Wolskiej do ul. Siedmiogrodzkiej utrzymany zostaje jednokierunkowy ruch tramwajów na potrzeby funkcjonowania zajezdni tramwajowej na Woli.

Od 24 lipca zostały wprowadzone następujące zmiany w ruchu tramwajów:

- linia **10** kursuje zmienioną trasą OS. GÓRCZEWSKA - ... - Wolska - al. Solidarności - al. Jana Pawła II - ... - WYŚCIGI,
- linia **44** zostało przywrócone kursowanie linii na zmienionej trasie PL. NARUTOWICZA - Grójecka - pl. Zawiszy - Towarowa - Okopowa - al. Solidarności - Wolska - CM. WOLSKI,
- linia **70** została zlikwidowana.

Szczegółowe informacje znajdują się na stronie internetowej **www.ztm.waw.pl.**

Zarząd Transportu Miejskiego z certyfikatem jakości ISO 9001

W czwartek 13 lipca w siedzibie ZTM odbyło się uroczyste wręczenie certyfikatu ISO 9001, potwierdzającego najwyższą jakość stołecznej komunikacji miejskiej. W uro-czystości wzięła udział Prezydent m.st. Warszawy Hanna Gronkiewicz-Waltz oraz zastępca Prezydenta m.st Warszawy Renata Kaznowska, która odpowiada m.in. za transport publiczny.

Najwyższa jakość obsługi pasażerów oraz zapewnienie jak najsprawniej funkcjonującej komunikacji miejskiej to priorytety Zarządu Transportu Miejskiego.

– Gratuluję uzyskania certyfikatu i dziękuję za pracę na rzecz transportu publicznego, który jest chlubą Warszawy i sprawia, że jest ona stolicą europejską na miarę XXI wieku – powiedziała **Prezydent m.st. Warszawy Hanna Gronkiewicz-Waltz**.

– Wielkie gratulacje, ponieważ wiem, jak wiele pracy kosztowało uzyskanie tego certyfikatu. Jest to zasługą nie tylko pracowników Zarządu Transportu Miejskiego, ale również przewoźników, których pojazdami codziennie podróżują mieszkańcy Warszawy – powiedziała **Renata Kaznowska, zastępca Prezydenta m.st. Warszawy**.

– To jest nasze święto. Dziękuję zastępcom, dziękuję pracownikom i dziękuję wszystkim audytorom, którzy badali procesy realizowane w Zarządzie Transportu Miejskiego – dodał **Dyrektor Zarządu Transportu Miejskiego Wiesław Witek**.



Przygotowania do uzyskania certyfikatu ISO 9001 Zarząd Transportu Miejskiego rozpoczął już w grudniu 2015 roku, kiedy dyrekcja podpisała Politykę Jakości. Dokument ten zawiera priorytety, którymi kieruje się ZTM przy wyznaczaniu strategicznych kierunków i celów jakościowych oraz zobowiązanie do ciągłego doskonalenia Systemu Zarządzania Jakością. W maju 2017, funkcjonujący w Zarządzie Transportu Miejskiego System Zarządzania Jakością osiągnął zgodność z wytycznymi najnowszej normy - PN-EN ISO 9001:2015-10.

Zakres certyfikacji obejmuje jakość organizacji i nadzoru nad realizacją usług przewozowych, obsługi pasażerów oraz przewozu pasażerów, czyli proces zewnętrzny, nadzorowany przez ZTM.

W Zarządzie Transportu Miejskiego, poza prowadzonym audytem wewnętrznym, został przeprowadzony audyt przez pracowników Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji. Specjaliści potwierdzili najwyższą jakość procesów przeprowadzanych przez Zarząd Transportu Miejskiego. Certyfikat przekazany na ręce Dyrektora ZTM Wiesława Witka przez Prezesa Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji nie tylko potwierdza spełnienie przez Zarząd Transportu Miejskiego wymagań najnowszej normy **PN-EN ISO 9001:2015-10**, ale także poświadcza wysokie standardy działania w zakresie planowania, organizacji i nadzorowania publicznego transportu zbiorowego na terenie m. st. Warszawy i aglomeracji warszawskiej.

Wycieczka po Warszawie w weekend? Najwygodniej z ZTM

Warszawa oferuje wiele atrakcji takich jak choćby Bulwary Wiślane, Multimedialny Park Fontann czy Centrum Nauki Kopernik, a wakacje to najlepszy czas, by wybrać się na wycieczkę czy spacer. Najwygodniej to zrobić, korzystając z komunikacji miejskiej. Bardzo wygodną opcją jest zakup przy tej okazji biletu 3-dniowego czy weekendowego.

Warszawa jest miastem bardzo atrakcyjnym i nic dziwnego, że bardzo często na ulicy można usłyszeć rozmowy w obcym języku czy turystów z innych części Polski, pochylających się nad mapą. W 2015 roku łączna, szacunkowa liczba turystów i osób odwiedzających Warszawę wyniosła ok. 8 450 000.

Nawet, jeśli ktoś przyjeżdża do stolicy tylko na kilka dni, może przy tej okazji zwiedzić wiele zabytków i poznać ciekawe miejsca.

Właśnie z myślą o turystach do oferty Zarządu Transportu Miejskiego od 1 czerwca zostały wprowadzone bilety 3-dniowe, które są ważne 72 godziny od momentu skasowania. Można w tym czasie podróżować po stolicy wszystkimi środkami komunikacji miejskiej, nie martwiąc się kasowanie kolejnych biletów.

Do jakich ciekawych miejsc można dotrzeć, podróżując komunikacją miejską? Warto skorzystać z **linii 180**, która może zawieźć turystów na Stare Miasto oraz Traktem Królewskim do Łazienek. Tam warto się wybrać pod stojący w Ogrodach Łazienkowskich pomnik Fryderyka Chopina.

W niedzielę o 12.00 i 16.00 odbywają się tam Koncerty Chopinowskie. Skoro o słynnym polskim kompozytorze mowa, to warto się również wybrać do Muzeum Fryderyka Chopina, do którego można się dostać autobusami **linii 102 i 105**. Wystarczy wysiąść na przystanku Nowy Świat i przespacerować się kawałek w dół ulicą Tamka.

Atrakcje turystyczne ma także na swojej trasie Metro Warszawskie. Chyba każdy, kto przyjeżdża do Warszawy, ma w planach zwiedzenie Stadionu Narodowego. Nic prostszego, bo wystarczy wsiąść w pociąg metra linii **M2** i wysiąść na stacji Stadion Narodowy. Zwiedzanie jednej z aren Euro 2012 można poprzedzić wizytą w Centrum Nauki Kopernik. Tutaj także najwygodniej dostać się metrem.

Oprócz metra do Centrum Nauki Kopernik dojedziemy również **linią 127**. Korzystając z niej możemy też dojechać do Muzeum Sztuki Nowoczesnej przy Wybrzeżu Kościuszkowskim oraz wybrać się na spacer nad Wisłą.

Kto ma ochotę odprężyć się nad Wisłą, ten powinien się wybrać na Bulwary Wiślane. Najlepsza do tego jest **linia 385**, która startuje z Metra Politechnika i jedzie Wybrzeżem Gdańskim oraz Wybrzeżem Kościuszkowskim aż na Plac Wilsona. Linia 385 kursuje w ramowych godzinach 20.00 - 2.00 z piątku na sobotę i z soboty na niedzielę.

To niewielka część miejsc, które warto zobaczyć, a do których dojedziemy komunikacją miejską, korzystając z jednego zaledwie biletu.

Bilet normalny 3-dniowy ważny w strefie 1. kosztuje 36 zł, a ulgowy – 18 zł. Za bilet normalny na 1. i 2. strefę zapłacić trzeba 57 zł, a za ulgowy 28,50 zł.

Bilet 3-dniowy można wykorzystać we wszystkie dni tygodnia. Dla grup odwiedzających Warszawę w weekend bardzo dobrym rozwiązaniem jest Bilet weekendowy grupowy, uprawniający grupę liczącą do 5 osób do nieograniczonej liczby przejazdów od godz. 19.00 w piątek do godz. 8.00 w poniedziałek. Kosztuje on 40 złotych i obowiązuje w 1. i 2. strefie.



Otwarcie mostu Śląsko-Dąbrowskiego

W niedzielę, 30 lipca otwarty został most Śląsko-Dąbrowski. Przy Starym Mieście pasażerowie komunikacji mogą korzystać z wygodnych i bezpiecznych platform przystankowych.

Na moście Śląsko-Dąbrowskim został zakończony remont pasa tramwajowo-autobusowego. Przejazd dla tramwajów al. Solidarności i mostem oraz ul. Targową, na odcinku od al. Solidarności do ul. Kijowskiej został przywrócony w niedzielę, 30 lipca.

Przy Starym Mieście powstały bezpieczniejsze i wygodniejsze przystanki – pasażerowie nie wsiadają już do tramwajów i autobusów z jezdni. – Będziemy obserwowali, czy to rozwiązanie się sprawdza – mówi Renata Kaznowska, zastępca Prezydenta m.st. Warszawy. – Będziemy chcieli takie przystanki zrobić także w innych miejscach, np. na ul. Stawki.





Na wspólnym tramwajowo-autobusowym przystanku pasażerowie mają dla siebie wyniesioną do poziomu wejścia do pojazdu platformę przystankową, która jest połączona z chodnikiem. Dzięki temu będą mogli wygodnie wsiadać i wysiadać z niskopodłogowych tramwajów i autobusów. Autobusy natomiast mogą podjechać blisko do krawędzi platformy, bo jej brzeg wyznacza specjalny, wyprofilowany krawężnik. Samochody na wysokości przystanków będą musiały wjechać na wyniesioną platformę przystankową co poprawi bezpieczeństwo – konieczna będzie uważniejsza jazda i zmniejszenie prędkości.

Wyremontowany został także chodnik – teraz leżą na nim granitowe płyty, są też nowe wiaty przystankowe. Tramwaje Warszawskie wymieniły nawierzchnię trambuspasa i wykonały w nowej technologii ok. 50-metrowy testowy odcinek nawierzchni. Nowa testowana nawierzchnia jest betonowa i zespolona ze zbrojeniem płyty mostu. W następnym tygodniu prowadzone będą jeszcze prace wykończeniowe.

Warszawa przystąpiła do unijnej Inicjatywy Wdrożenia Zeroemisyjnych Autobusów



Warszawa podpisała w Brukseli deklarację przystąpienia do Inicjatywy Wdrożenia Zeroemisyjnych Autobusów. Miasto jasno określiło chęć dążenia do proekologicznych rozwiązań w transporcie publicznym.

Unia Europejska zwiększa swoje zaangażowanie w globalne przejście na gospodarkę niskoemisyjną. To właśnie lokalni i regionalni liderzy odgrywają kluczową rolę w redukcji emisji dwutlenku węgla, między innymi modernizując systemy transportowe, czyniąc je czystszymi, bardziej efektywnymi energetycznie i bardziej zrównoważonymi.

13 lipca 2017 r. Komisarz ds. Transportu Violeta Bulc, podczas odbywającego się w Brukseli Komitetu Regionów, przedstawiła europejską Inicjatywę Wdrożenia Zeroemisyjnych Autobusów. Inicjatywa to potwierdzenie chęci wspólnego przyspieszenia przez państwa członkowskie Unii Europejskiej rozwoju proekologicznych rozwiązań w zakresie komunikacji autobusowej.

Inicjatywa oparta została na trzech filarach. Pierwszym z nich jest publiczna deklaracja popierająca wspólne ambicje miast i producentów w celu przyspieszenia wprowadzania zeroemisyjnych autobusów.

Kolejny to stworzenie platformy wdrożeniowej, w ramach której organy publiczne, operatorzy transportu publicznego, producenci i organizacje finansowe będą mogły wspólnie osiągnąć zamierzone cele, czyli poprawić wymianę informacji, ułatwić zrzeszanie się istotnych podmiotów, wykorzystanie potencjału działań inwestycyjnych oraz opracowanie specjalistycznych w tym zakresie polityk. Powołana zostanie również grupa ekspercka, skupiającej podmioty zarówno ze strony dostawców jak i odbiorców.

W deklaracji znalazło się kilka bardzo konkretnych celów, które stawiają przed sobą sygnatariusze. Obecnie spośród ok. 200 tys. autobusów, które wożą Europejczyków w transporcie publicznym, tylko ok. 20 tys. jest napędzanych alternatywnymi źródłami energii – co stanowi ok. 10-12 proc. ogólnej wielkości europejskiej floty autobusowej.

Dlatego w podpisanym w Brukseli dokumencie znalazło się stwierdzenie o dążeniu do tego, by w 2025 r. aż 30 proc. europejskiej floty autobusowej składało się z pojazdów napędzanych alternatywnymi źródłami energii. Równolegle ma się zwiększać także liczba autobusów zeroemisyjnych. Do końca 2019 r. po europejskich drogach ma się poruszać co najmniej dwa tysiące takich autobusów.

Warszawa już od kilku lat wdraża proekologiczne rozwiązania. Od kilku lat w stolicy jeździ 10 elektrycznych autobusów Solaris, a w 2018 r. ma być ich już 30. Do Warszawy dotarł także pierwszy autobus wyprodukowany przez konsorcjum Ursus oraz AMZ-Kutno, a w lipcu została podpisana umowa na dostawę kolejnych 10 autobusów marki Solaris. Do 2020 r. po Warszawie ma jeździć aż 160 autobusów elektrycznych.

Według raportu ZeEUS (Zero Emission Urban Bus System), przygotowanego dla Komisji Europejskiej, Polska obok Holandii, Szwajcarii i Niemiec jest w czołówce krajów z liczbą autobusów elektrycznych (w tym również o napędzie hybrydowym). W każdym z tych państw ok. 10 proc. floty stanowią pojazdy tego rodzaju. Europejskim liderem jest Wielka Brytania, gdzie takie autobusy stanowią aż 18 proc. floty.

W celu ułatwienia wdrożenia tego typu zmian producenci autobusów zobowiązali się w Deklaracji do dalszego poszerzania oferty tego typu pojazdów oraz obniżania ich cen.

Deklarację podpisało 36 miast i regionów, 11 producentów i 8 instytucji transportowych. Do Inicjatywy przystąpiła także Warszawa. Podczas uroczystego podpisania sygnatariuszem w imieniu m.st. Warszawy była Katarzyna Strzegowska, zastępca dyrektora Zarządu Transportu Miejskiego.



Warszawiacy doceniają autobusy elektryczne

To prawdziwa proekologiczna rewolucja. Po stołecznych ulicach jeździ już 10 autobusów elektrycznych, a niedługo będzie ich jeszcze więcej. Dzięki temu powietrze w Warszawie będzie czystsze, a pasażerowie będą podróżować w bardziej komfortowych warunkach. O zaletach elektryków opowiedział **Antoni Mroczek, kierownik zajezdni MZA przy ul. Woronicza.**

W ostatnim czasie co raz więcej mówi się o zmniejszaniu emisji spalin przez pojazdy komunikacji miejskiej. Można powiedzieć, że dziesięć solarisów, które jeżdżą po Warszawie w barwach MZA to jest początek rewolucji? Czy pasażerowie w ogóle czują różnicę w komforcie podróżowania?

Myślę, że pasażerowie i kierowcy bardzo szybko dostrzegają różnicę. Autobus elektryczny jest cichy, dzięki czemu zapewnia wysoki komfort podróży. Co bardzo ważne, jest również bardzo proekologiczny. Poza tym autobus elektryczny nie zostawia nigdzie plam oleju, co mocno wpływa na poprawę estetyki warszawskich ulic. Dzięki temu pozostawia wszystkie autobusy z napędem konwencjonalnym w tyle.

Docierają do was pozytywne głosy od pasażerów?

Mamy bardzo pochlebne opinie pasażerów, ale też kierowców, którzy po dwóch latach eksploatacji tych pojazdów zauważają komfort ich obsługi. Cisza bardzo pomaga osobie prowadzącej pojazd nie tylko w trakcie jazdy, ale powoduje, że nasi pracownicy po zakończeniu służby czują się lepiej. Kto jeździł kiedyś legendarnym ikarusem, ten ma porównanie.

Ile razy dziennie trzeba ładować autobusy elektryczne, które jeżdżą po warszawskich ulicach?

Autobusy marki Solaris mają 208 kilowatów pojemności. To wystarcza na przejechanie na liniach komunikacyjnych 130-150 kilometrów. Po takim przebiegu trzeba autobusy skierować na doładowanie. Obecnie mamy już uruchomioną ładowarkę pantografową przy pętli Spartańska, co pozwoli nam znacznie usprawnić zasilanie i lepiej eksploatować te pojazdy.

Wcześniej ładowanie mogło się odbywać tylko w zajezdni?

Do tej pory mieliśmy tylko ładowarki stacjonarne, umieszczone w zajezdni przy ulicy Woronicza i w zakładzie naprawczym przy Włościańskiej. Trzeba było zjechać tam po określonej liczbie kilometrów i po dwóch godzinach postoju można było znów wyruszać w trasę.

Większość solarisów elektrycznych jeździ na linii 222?

Na tej linii zapewniamy, według rozkładu, osiem brygad, ale

mamy dziesięć autobusów elektrycznych i dwa pozostałe autobusy można spotkać na innych liniach.

Zanosi się na powstanie kolejnych ładowarek pantografowych w najbliższej przyszłości?

Ładowarka przy przystanku końcowym Spartańska jest pierwsza, można powiedzieć, że to jest obiekt ćwiczebny. W planach pojawiają się różne liczby, na początku miało być 14 takich ładowarek, potem w planach pojawiło się 17 punktów do ładowania autobusów. Teraz mówi się nawet o 160 ładowarkach, rozmieszczonych w różnych miejscach Warszawy. Myślę, że rozwój autobusów elektrycznych i transportu bezemisyjnego doprowadzi do tego, że na krańcach poszczególnych linii znajdą się ładowarki i wtedy przez czas postoju autobusu, czyli ok. 10-15 minut, będzie można doładować baterię. Po takim wzmocnieniu zasilania autobus wyruszy w dalszą trasę bez żadnych komplikacji.

Ten krótki czas postoju wystarczy na uzupełnienie zapasu energii?

Autobusy są ładowane również w nocy, dzięki czemu wyjeżdżają na trasę z pełnym zapasem energii elektrycznej. W trakcie postoju będą tylko doładowywać baterie, żeby można było bezpiecznie eksploatować autobus na linii komunikacyjnej. Czas postoju mamy zamiar wykorzystywać maksymalnie.

Korzystacie z cudzych wzorców?

Każdy, każdego podpatruje, wszyscy patrzą sobie na ręce. Każde miasto chciałoby opracować jak najbardziej efektywny system eksploatacji autobusów i doładowania baterii. Wybieramy najciekawsze rozwiązania i staramy się je dostosować do potrzeb Warszawy.

Jest już możliwe porównanie autobusów elektrycznych i spalinowych, jeśli chodzi o koszty ich użytkowania?

Potrzeba kilku lat, żeby rzetelnie ocenić, które autobusy są tańsze. Sam koszt zakupu autobusu jest bardzo wysoki, potem trzeba uwzględnić koszty eksploatacji, a przecież ceny energii elektrycznej i oleju napędowego są zmienne. Z założeń wynika, że autobus elektryczny jest bardziej ekonomiczny, zwłaszcza jeśli się weźmie pod uwag jego bezemisyjność, czyli walory ekologiczne. Czyste powietrze w Warszawie jest bardzo ważne.

Jeśli mówimy o ekologii, to warto wspomnieć o panelach fotowoltaicznych, które zostały zamontowane w zajezdni „Woronicza". Zdaje się, że one w znacznym stopniu pokrywają wasze zapotrzebowanie na energię elektryczną?

W 2016 roku zostały oddane do użytku panele fotowoltaiczne. Zamontowaliśmy 280 sztuk, każdy o mocy 65 watopików. Obecnie uzyskiwana moc wystarcza nam na pokrycie całego zapotrzebowania oddziału w energię elektryczną, co znacznie obniża nasze zapotrzebowanie na energię pozyskiwaną z węgla – to kolejny element proekologiczny w naszej działalności.

Czy jest szansa, że energia z paneli będzie używana do ładowania autobusów?

Mamy plany, by energia pozyskiwana z paneli fotowoltaicznych była w dużym stopniu używana do ładowania autobusów elektrycznych. Na razie zakończyliśmy pierwszy etap budowy elektrowni słonecznych. Przy remontach kolejnych hal będziemy montować panele fotowoltaiczne, żeby uzyskać jak najwięcej energii do zasilania pojazdów.

rozmawiał: Łukasz Majchrzyk



Nowy Ursus dla Warszawy

Już niedługo po warszawskich ulicach mają jeździć elektryczne autobusy marki Ursus. Na razie przyjechał pierwszy, testowy egzemplarz. Specjalnie dla naszych Czytelników wybraliśmy się do zakładu naprawczego przy ulicy Włościańskiej, żeby pokazać, jak będą się prezentować te pojazdy.





Co można powiedzieć już dziś o wyposażeniu nowych autobusów, produkowanych dla Warszawy w zakładach w Lublinie? Ursusy to autobusy 12-metrowe, w których przewidziano 26 miejsc siedzących. Pojemność akumulatora wynosi 300 Ah (amperogodzin).

Tapicerka autobusu będzie miała tradycyjny, warszawski wzór, przedstawiający zabytki Warszawy. Tkanina ma być odporna na graffiti. Część pasażerska będzie klimatyzowana. Układ sterowania pracą urządzenia klimatyzacyjnego załącza schładzanie powietrza w przestrzeni pasażerskiej przy temperaturze zewnętrznej 22,1 °C.



Pojazdy będą wyposażone w system monitoringu wizyjnego przeznaczony do zastosowania w autobusach: uruchamiający się automatycznie w momencie załączenia głównego zasilania.





Na przedzie autobusów widoczne będzie charakterystyczne logo firmy Ursus

Autobusy będą wyposażone w sześć akumulatorów o napięciu nominalnym 666 V oraz jeden silnik trakcyjny umieszczony za osią napędową po lewej stronie





Kabina kierowcy jest klimatyzowana, wyposażona w rolety przeciwsłoneczne na oknie bocznym oraz na lewej części szyby przedniej (przed miejscem kierowcy), górna część szyby przedniej (szyb przednich). Będzie także zabezpieczona przed oślepieniem z wnętrza autobusu.

Ikarus, czyli przybysz z nieba

Przez 35 lat te autobusy woziły warszawiaków. Hałasowały, trzęsły, dymiły, ale wiele osób je kochało. Nie ma chyba pasażera, który nie wspominałby takiej podróży z sentymentem. Ikarusy stały się legendą.

fot. Grzegorz Kaczmarczyk, KMKM



Tuż po wojnie były francuskie chaussony, w latach 60. pojawiły się jelcze „ogórki". Pamiętają je najstarsi warszawiacy, wspominają z sentymentem. To były legendarne pojazdy, które wrosły w krajobraz Warszawy. Kiedy zakończyły swoją służbę, ich odpowiednikiem w latach 80. i 90., a nawet na początku XXI wieku stał się ikarus, nie bez przyczyny nazywany przez niektórych „węgierskim królem warszawskich ulic".

Kto jeździł wtedy komunikacją miejską ten na pewno pamięta charakterystyczny trzask drzwi, wibrowanie foteli znajdujących się przy silniku, dziury w gumie na przegubie, brak klimatyzacji, terkoczące szyby czy barierki, na których można się było wygodnie oprzeć. Fascynowały także długie wajchy przy skrzyni biegów, którymi kierowcy wykonywali tajemnicze ruchy przy zmienianiu kolejnych przełożeń. Wrażenie robiły także rzędy zielonych i czerwonych przycisków, wciskanych przy otwieraniu i zamykaniu drzwi.

Każdy ostrzejszy skręt wymagał od osoby prowadzącej pojazd sporej krzepy, bo kierownica nie miała wspomagania. Trzęsło niemiłosiernie, w zimie można było zmarznąć, a latem bywało gorąco, trzeba się było wspiąć po wysokich schodach, ale i tak wiele osób kochało te autobusy.

Jak to się stało, że pewnego dnia na stołecznych ulicach pojawiły się ikarusy? Początkowo nie było w planach zamawianie autobusów u węgierskiego producenta.

W latach 70. produkcję rozwinęły zakłady Jelcza, które dostarczyły do Warszawy modele Jelcz-Berliet PR100 i PR110. Polskie autobusy (produkowane na licencji francuskiej) okazały się jednak bardzo awaryjne i zamiast jeździć po warszawskich ulicach, bardzo często stały w warsztacie.

Trzeba było szybko znaleźć jakieś rozwiązanie. Władze Miejskich Zakładów Komunikacyjnych, żeby ratować sytuację, zdecydowały się na zakup dużej partii przegubowych ikarusów serii 200, produkowanych na Węgrzech od 1973 roku. W Warszawie dobrze pamiętano autobusy Mavag, które tuż po wojnie miały pomóc w rozwiązaniu problemów komunikacyjnych. Świeżo w pamięci były także Ikarusy 620, które pojawiły się na warszawskich ulicach w 1960 roku. Można było także czerpać z doświadczeń Katowic, które kilka lat wcześniej kupiły pewną liczbę przegubowych autobusów z Węgier i nie miały większych problemów z ich eksploatacją.

fot. L. Peczyński

Recenzje były dobre, ale pewnie nikt nie zdawał sobie wtedy sprawy, że w historii warszawskiej komunikacji zaczyna się nowa epoka.

Jako pierwsze do Warszawy przyjechały ikarusy w wersji 280.11, jednak kolejne dostawy zawierały już sugerowane przez polskich użytkowników modyfikacje: szersze klapy dachowe czy oddzielna kabina kierowcy – tak narodziła się sztandarowa „polska" wersja Ikarus 280.26.

Dostawy tych autobusów trwały w latach 1978-1997 i ogółem do Warszawy przyjechało aż 1337 sztuk najpopularniejszej wersji 280.26, ale mieszkańców stolicy woziło także 11 wozów z automatyczną skrzynią biegów „Praga", 8 sztuk z turbodoładowaniem czy 18 sztuk z automatyczną skrzynią biegów ZF.

Ikarusy szybko zyskały podstawową rolę w warszawskiej komunikacji miejskiej. Od początku lat 80-tych przez kilkanaście lat stanowiły podstawowy typ taboru, w latach 1988-1992 stanowiły wręcz ponad 99% taboru.

Wielką zaletą ikarusów była ich pojemność. Wie o tym każdy, kto podróżował tym autobusem w godzinach szczytu. Miejsc stojących było aż 110, do tego trzeba dodać jeszcze 35 miejsc siedzących – wyściełanych miękką gąbką i obitych sztuczną skórą. Wentylację zapewniały duże, rozsuwane okna (przy odpowiedniej prędkości w autobusie było nawet przyjemnie) i otwory dachowe.



fot. Marcin Stiasny, KMKM

Stanowisko kierowcy znalazło się na podwyższeniu i odgrodzono je kabiną. Fotel kierowcy wyposażono w regulację położenia. Pulpit był trzyczęściowy, w środkowej części umieszczono najważniejsze wskaźniki, po prawej stronie – przyciski otwierania drzwi.

Kasacje przegubowych ikarusów starego typu rozpoczęły się w połowie lat 80. Wycofanie ze służby wielu najstarszych autobusów umożliwiła dostawa 200 nowych wozów w 1986 r. W tej dostawie pojawiło się pierwszych 10 sztuk, wyposażonych w automatyczną skrzynię biegów „Praga". Ostatni liniowy przegubowiec z manualną skrzynią biegów, wóz 2306 z zajezdni „Woronicza", opuścił stołeczne ulice w czerwcu 2012 r. Całkowite wycofanie ikarusów ze służby nastąpiło w listopadzie 2013 r. Potem autobusy wyjechały jeszcze w noc sylwestrową, do obsługi linii specjalnej.

Na szczęście nie wszystkie egzemplarze trafiły na złom. Kilka pojazdów zostało zachowanych „dla przyszłych pokoleń". W posiadaniu Klubu Miłośników Komunikacji Miejskiej znajduje się Ikarus wyprodukowany w 1987 r., model 280.26, który pełnił służbę liniową do 1996 r. w zajezdni Ostrobramska, pod numerem taborowym #2600.

Później, jeszcze przez kilka lat, szkolili się na nim kursanci, a gdy przestał być potrzebny do takich celów, został przejęty przez KMKM. Ciekawostką jest jego malowanie z charakterystycznym białym pasem, który pojawiał się na warszawskich autobusach do 1984 r.

W posiadaniu KMKM znajduje się jeszcze jeden ikarus – o numerze #5715. Ten egzemplarz został zbudowany w 1997 r. i wyposażony był m.in. w automatyczną skrzynię biegów oraz klimatyzację kabiny kierowcy. To właśnie ten autobus 29 listopada 2013 r. wykonał na linii 705 swój ostatni kurs, który za razem był ostatnim regularnym kursem autobusu marki Ikarus na stołecznych ulicach.

Teraz zabytkowe ikarusy można spotkać podczas wydarzeń związanych z komunikacją miejską, takich jak: Dni Transportu Publicznego, Noc muzeów oraz podczas innych przejazdów okolicznościowych. ■

tekst: Łukasz Majchrzyk

Opracowano na podstawie: www.lubus.info

WARTO ZAPAMIĘTAĆ TE ADRESY

ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO MIASTA ST. WARSZAWY	www.ztm.waw.pl

AUTOBUSY

MIEJSKIE ZAKŁADY AUTOBUSOWE	www.mza.waw.pl
MOBILIS	www.mobilis.pl
PKS GRODZISK MAZOWIECKI	www.pksgrodzisk.com.pl
ARRIVA	www.arrivabus.pl
EUROPA EXPRESS CITY	www.europaexpress.pl

TRAMWAJE

TRAMWAJE WARSZAWSKIE	www.tw.waw.pl

METRO

METRO WARSZAWSKIE	www.metro.waw.pl

KOLEJ

SZYBKA KOLEJ MIEJSKA	www.skm.warszawa.pl
KOLEJE MAZOWIECKIE	www.mazowieckie.com.pl
WARSZAWSKA KOLEJ DOJAZDOWA	www.wkd.com.pl

URZĄD MIASTA ST. WARSZAWY	www.um.warszawa.pl
BIURO POLITYKI MOBILNOŚCI I TRANSPORTU	www.transport.um.warszawa.pl
KLUB MIŁOŚNIKÓW KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ	www.kmkm.waw.pl
HISTORIA KOMUNIKACJI W WARSZAWIE	www.trasbus.com
FOTOGALERIA TRANSPORTOWA	www.phototrans.pl

iZTM
MIESIĘCZNIK ZARZĄDU TRANSPORTU MIEJSKIEGO